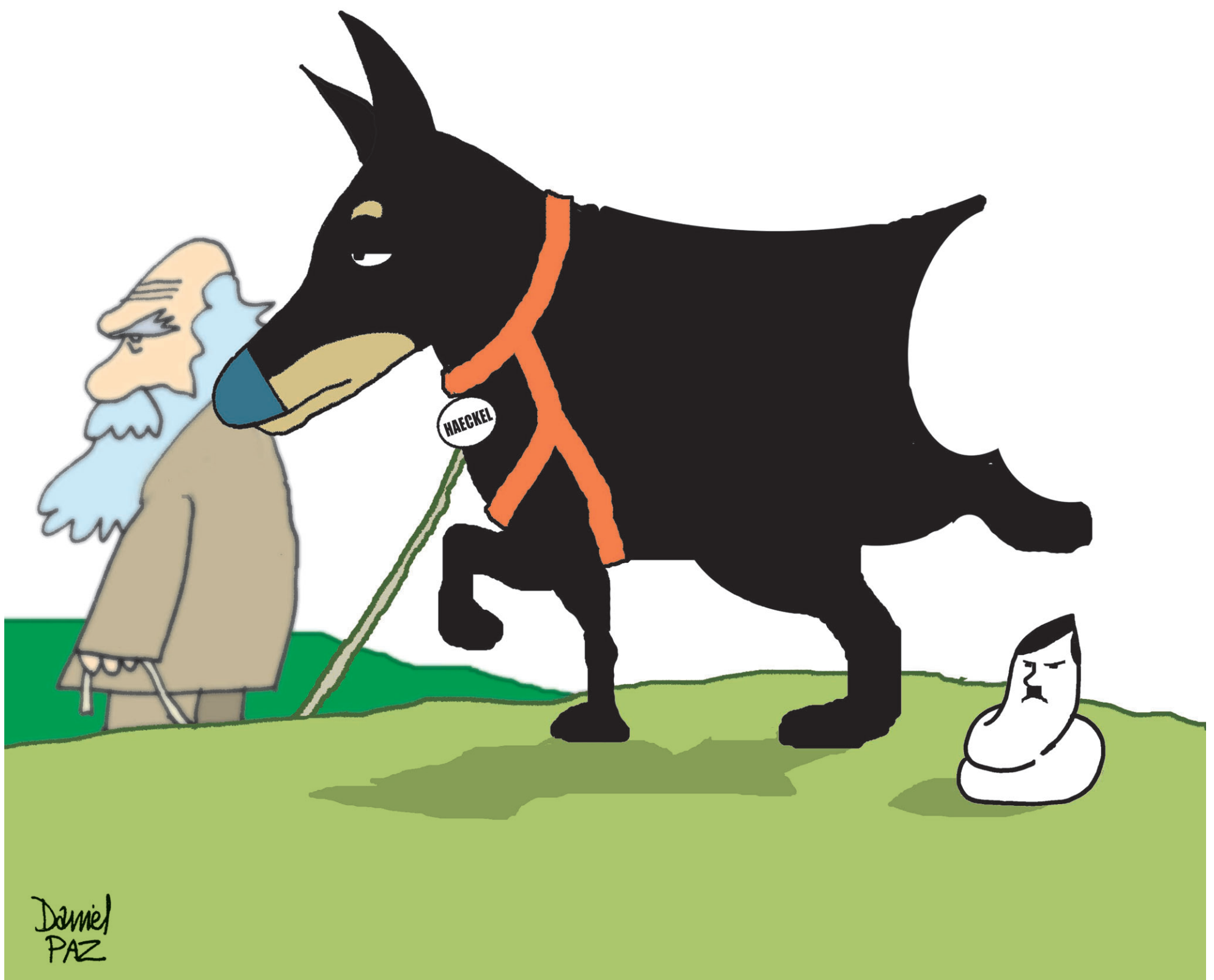


LOS FRAUDES DE ERNST HAECKEL

El doberman de Darwin

Antes de que el microscopio electrónico pusiera al desnudo las escenas más bellas de la naturaleza, ahí estaban Ernest Haeckel (1834-1919) y sus ilustraciones. Visualmente explosivas, despertadoras del asombro y de una diversidad descomunal –desde dibujos de embriones a esbozos gráficos de microorganismos de nombres ríspidos–, fueron mancilladas por un solo defecto: el de ser increíblemente falsas. Así fue: el biólogo alemán alguna vez alabado por Darwin, el mismo que popularizó la fórmula “el hombre viene del mono”, quien le puso nombre a la ecología y pergeñó términos como “protoplasma” y “filogenia”, empleó toda su creatividad e inteligencia para producir sonados fraudes –impulsado por el fanatismo y el odio racial– y para defender una causa que desembocaría con el tiempo ni más ni menos que en el genocidio.



El doberman...

POR PABLO CAPANNA

Tendría yo ocho o nueve años, y ya había pasado por Swift y Verne, cuando me regalaron el primer libro “serio” de mi vida. Era un álbum de imágenes de la Naturaleza, no tan buenas como las fotos digitales de hoy, pero más que suficientes para despertar el asombro. Una de las figuras que más me impresionaron fue la de un microorganismo bellísimo que se parecía a un mandala tibetano. Un vecino que estudiaba medicina me preguntó si sabía qué era. “Un radiolario”, contesté, y me ganó fama de niño precoz con sólo recordar la leyenda que estaba al pie de la foto.

Acabo de darme cuenta de que ése era un dibujo de Ernst Haeckel, que los libros seguían reproduciendo para asombro de las generaciones, antes de que el microscopio electrónico viniera a revelar escenas aún más bellas. Años más tarde, me enteré que Haeckel era quien le había puesto nombre a la ecología. A él le debíamos términos como “protista”, “phylum” y “filogenia”, que aún seguimos usando, y otros como “protoplasma” y “Pitecanthropus”, que se usaron durante décadas. Lo que entonces desconocía era la mala fama que se había ganado Haeckel como tramposo y como ideólogo racista. Al parecer, el biólogo alguna vez alabado por Darwin había hecho el peor uso posible de sus talentos. Del mismo modo que puso su inteligencia al servicio del odio, empleó toda su creatividad artística para producir sonados fraudes. Admitamos que no lo hizo por el dinero o la fama (como hoy se estilaba) sino por fanatismo, pero la causa que defendía era la que desembocó en el genocidio.

PERRO QUE LADRA, MUERDE

Como era habitual entre los naturalistas del siglo XIX, Ernst Haeckel (1834-1919) fue un gran dibujante. Cuando estuvo en Italia pensó en dedicarse a la pintura; al parecer, los italianos lo desalentaron porque luego los calificó de “raza degenerada”. En cambio, encontró un gran admirador en un acuarelista llamado Adolf Hitler, al que no llegó a ver en el poder.

Médico de formación, se dedicó a la zoología y fue profesor en la universidad de Jena. Cuando leyó *El origen de las especies* de Darwin experimentó una revelación casi mística y se consagró a la misión de divulgar el darwinismo en Alemania. Si a Thomas Huxley lo llamaban “el bulldog de Darwin”, Haeckel se propuso ser el doberman. Se entrevistó algunas veces con Darwin y mantuvo correspondencia con él, ganándose apenas alguna mención elogiosa en *El origen del hombre*.

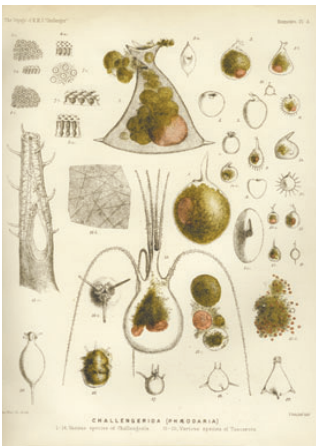
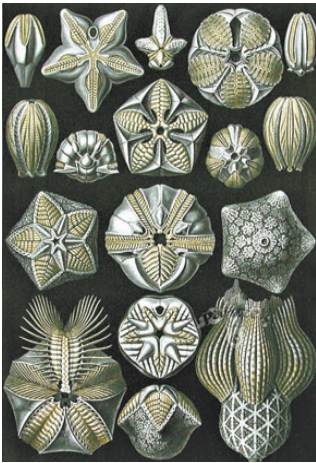
Más allá de la biología, Haeckel fue un polígrafo que escribió sobre antropología, psicología, ética, política y cosmología. Su doctrina “pan-psíquica”, que le atribuía un alma hasta a los cristales, influyó en la formación del “inconsciente colectivo” de C. G. Jung. Es casi seguro que Nietzsche lo había leído y se diría que le debía mucho. Rudolf Steiner, que se apartó de la Teosofía porque no aceptaba un mesías “de color” como Krisnamurti, se consideraba un discípulo suyo.

Cuando ya se había consagrado en la biología marina, Haeckel se ganó un gran público con la *Historia natural de la Creación* (1868). Su obra *Los Enigmas del Universo* (1899), que se lanzó con una tirada de cien mil ejemplares, tuvo una docena de reediciones y fue traducida a 25 idiomas; allí profetizaba que la ciencia del siglo XX ya no tendría problemas que resolver...

LA “LEY EMBRIOGENETICA”

Mucho después de mi descubrimiento infantil, volví a encontrarme con Haeckel en los libros de texto. Allí se le atribuía una ley evolutiva: “La embriogenia recapitula la filogenia”. En palabras sencillas, esto significaba que en el desarrollo embrionario se reproducen todas las etapas de la evolución. En una etapa, el embrión humano tiene agallas (como un pez) y más adelante ostenta una cola, como si fuese un mono.

La idea no deja de ser correcta en líneas generales, si no fuera porque Haeckel (atado al paradigma de su tiempo) pensaba a la evolución como un proceso lineal. Los embriones humanos no tienen agallas, pero presentan estructuras que en el pez se



HERMOSAS, COLORIDAS... Y FRAUDULENTAS. HAECKEL RETOCO SUS IMAGENES PARA QUE PARECIERAN VERDADERAS.

desarrollarán como tales. Lo mismo ocurre con la diferenciación sexual; el pene y el clitoris tienen el mismo origen embrionario. Lanzado a buscar pruebas para su hipótesis, Haeckel no encontró nada mejor que fabricarlas.

En 1874, el profesor Wilhelm His de Leipzig denunció que, entre otras cosas, Haeckel había retocado uno de sus dibujos para que un embrión humano se pareciera a un renacuajo, y también había metido mano en una ilustración de Bischoff. En un despliegue de “creatividad”, Haeckel agregaba colas, sacaba y ponía vértebras, le ponía cabeza humana a un embrión de mono y repetía la imagen de un embrión de un perro para presentarlo como pollo o tortuga.

LA INVEROSIMIL MONERA

Años antes Haeckel también había postulado la existencia de un antecesor único para todas las formas de vida terrestre, que llamó Monera. Entonces no existía la biología molecular y Haeckel imaginaba que un proto-organismo debía carecer de organización: sería una masa informe de albúmina, sin núcleo ni orgánulos, de la cual tendría que haber brotado toda la maquinaria celular.

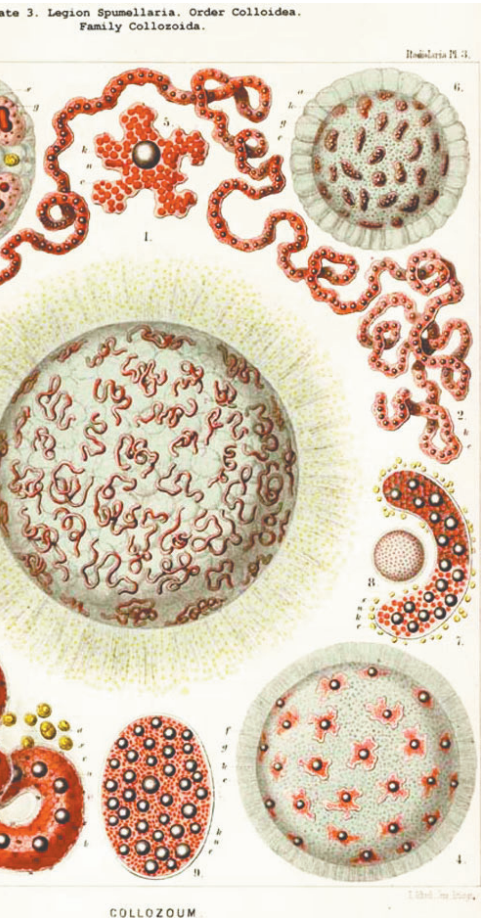
Haeckel le dedicó a la Monera más de setenta páginas, incluyendo treinta dibujos en los cuales llegaba a imaginar hasta el ciclo reproductivo. Tan convincente fue que el propio Huxley creyó haber descubierto Moneras en el limo marino. Ya les había puesto por nombre *Bathybius haeckelii*, cuando un análisis químico reveló que se trataba apenas de yeso precipitado en alcohol. Nadie volvió sobre el tema.

EL ESLABON PERDIDO

En *El origen del hombre*, Darwin les había atribuido un origen común a los simios y al hombre, pero había sido muy cauteloso a la hora de establecer genealogías, ateniéndose a la escasez de registros fósiles.

En cambio Haeckel, que popularizó la fórmula “el hombre viene del mono”, postuló que sólo faltaba encontrar algún “eslabón perdido” en la cadena evolutiva que los unía. Sin poder imaginar el frondoso árbol genealógico que luego desplegaría la paleontología, volvió a dejarse llevar por el pensamiento lineal.

Entre todos los que salieron a buscar el eslabón (hubo quienes lo bautizaron *Archipithecus* y hasta “*Homo stupidus*”) estuvo Haeckel, quien postuló el *Pitecanthropus alalus*, el hombre-mono sin ha-



bla. Popularizó el dibujo de una pareja de Pitecantrópodos a quienes mucho más tarde Von Koenigswald caracterizó como el matrimonio perfecto: nunca discutían...

Con el tiempo, la búsqueda del eslabón único fue abandonada, en cuanto al fósil de Java se lo reclasificó como *Homo erectus*, el Neanderthal pasó a ser un sapiens y el fósil de Piltdown resultó un fraude.

Mientras tanto, Haeckel seguía inventando. En 1908 el biólogo Arnold Brass reabrió la cuestión del fraude en un artículo titulado “El problema de los monos. Nuevas falsificaciones del Prof. Haeckel”. Esta vez, el acusado no encontró mejor estrategia que politizar la polémica. Publicó dos solicitudes en los diarios, donde admitía algunas “inextituds” pero acusaba a Brass de estar al servicio de los creacionistas de la Keplerbund y de los elementos reaccionarios del gobierno.

MONISTAS Y KEPLERIANOS

Dos años antes, Haeckel había fundado su Liga Monista (*Monistenbund*), que ya contaba con 6000 socios en Alemania y Austria. La Liga era más que una sociedad científica; era una usina ideológica que, dejando atrás al cauto agnosticismo de

Darwin, pretendía convertir al darwinismo en una suerte de religión, teniendo por dogmas el panteísmo y el monismo materialista. Brass, por su parte, pertenecía a la Liga Kepleriana (*Keplerbund*) que aglutinaba a los científicos protestantes.

La consulta pública lanzada por Brass fracasó. Haeckel redobló la apuesta y convocó a la comunidad científica para que se definiera a favor o en contra del darwinismo. Obtuvo muchas adhesiones, aunque la mayoría se limitó a afirmar que con la “ley embriogenética” no se jugaba el destino de la selección natural.

En su *Antropogenia* de 1897, Haeckel ya había admitido “con profunda pena” que un 8% de sus ilustraciones eran “imprecisas” (es decir, trucadas) pero se justificaba diciendo que el dibujo siempre es impreciso. No era una buena excusa. La fotografía y las técnicas digitales han permitido más y mejores fraudes, a la medida de la deshonestidad del autor. Si no, que lo diga el coreano Hwang Woo-suk, protagonista de falsas clonaciones.

EL ESLABON ENCONTRADO

Se suele afirmar que cuando Hitler llegó al poder proscribió tanto a la Liga Monista como a la Antroposofía de Steiner. De hecho, los nazis no admiti-

an la competencia, y no vacilaban en desembarazarse de quienes habían sido sus aliados ideológicos.

Si desde George Mosse se venían señalando las vertientes ocultistas del nazismo, en *Los orígenes científicos del Nacionalsocialismo* (1971) Daniel Gasman puso de relieve las fuentes pseudocientíficas. De este modo, la Liga Monista de Haeckel aparece como el eslabón que une al racismo de Gobineau y Chamberlain con esa “ciencia racial” de la cual dictaba cátedra Hans F. K. Günther en Jena y otros aplicaban en Auschwitz.

Es sabido que en la obra de Darwin (aunque no en la de Russel Wallace) se encuentran expresiones racistas. Pero en todo caso el “darwinismo social” pergeñado por Spencer “apenas” apuntaba a justificar el colonialismo y la explotación.

Con Haeckel (que acuñó el perverso slogan “la política es biología aplicada”), el racismo se convirtió en cambio en una agresiva ideología. Su conjunción con el populismo *völkisch* y la exaltación teosófica de la raza aria alimentó la receta nazi. Fue así como la “lucha por la vida” desembocó en *Mi lucha*. La guerra era vista como un conflicto racial y la eugenesia era imperativa para evitar la degeneración de la raza, tanto como la eliminación de los minusválidos. Las masacres del siglo XX comenzaron a incubarse en este clima: no olvidemos que hasta el socialista H. G. Wells proponía confinar a los débiles mentales en remotas islas.

La Liga Monista también acusaba al cristianismo de pervertir al orden natural, porque no hacía distinciones raciales y proponía reemplazar las fiestas cristianas por el culto al Sol de los antiguos arios. Haeckel enseñaba que la “cuestión judía” era un problema racial y que “las extrañas costumbres” de los judíos eran intolerables para el pueblo alemán. Sólo encontró resistencia en científicos como el anatomista Gegenbauer o en el filósofo Paulsen.

El último avatar del monismo de Haeckel fue un grupo esotérico vienés, los “Ariosofistas”, que encontraron en Haeckel la justificación “científica” de la superioridad racial nórdica. Uno de ellos, Jörg Lanz, colaboraba con la revista de los monistas. Más tarde, fundó su propia publicación, que tuvo a Hitler entre sus lectores.

EL PARIENTE INCOMODO

Con semejantes antecedentes de falsario y genocida potencial, Haeckel es una figura incómoda, de la cual lo más rescatable resultan ser los dibujos. Los biólogos se cuidan de recordar que ni sus falsificaciones ni su supuesta ley comprometen al darwinismo.

Por supuesto, el tramposo Haeckel es el blanco ideal para la *Creation Science*, el movimiento político norteamericano que tanto ha contribuido a confundir las ideas. La misma condena aparece en algunos foros islámicos, reflejando cierta simetría de los fundamentismos.

Apoyándose en los fraudes de Haeckel, los creacionistas terminan por echarle a Darwin la culpa del Holocausto, y cargan las tintas inventándole una imaginaria condena por fraude. Los neonazis son tan torpes que ni siquiera se molestan por reivindicarlo.

Pero sin duda los que más molestos están con Haeckel son los panteístas. En una página del “Panteísmo Científico” (sea eso lo que sea) se presenta a Haeckel como una “monstruosa paradoja”. Si bien se lo exalta como un “valiente crítico del cristianismo”, se lo execra como antisemita. Al parecer, lo primero es políticamente correcto y lo segundo (todavía) no.

Si el lector (crea en lo que crea, o bien en nada) repara en cuáles eran las críticas que Haeckel le hacía al cristianismo, se dará cuenta de cuánto le debían los nazis. En su ideología no había lugar para los derechos humanos, una de las pocas cosas que (todavía) todos dicen respetar. Hoy, Nietzsche ha sido blanqueado por los posmodernos, que culpan de todo a su malvada hermana, a Hitler (que había heredado su bastón y se abrazaba a su busto) y a los comunistas de la RDA que escondieron sus manuscritos.

No vaya a ser que a alguien se le ocurra jugar al transgresor para volver a la carga con el tema de la desigualdad (y no de la diversidad) humanas. No faltan quienes pagarían por encontrar un ideólogo que justifique la exclusión social, aunque más no fuera para hacer un best-seller.

Secretaría de Cultura



FEBRERO

Concursos y convocatorias

Primer Concurso Federal de Proyectos Largometrajes Premio "Raymundo Gleyzer"

Se convoca a noveles productores/as, directores/as y guionistas del país a presentar propuestas de largometraje de ficción, documental, docu-ficción y animación. Recepción de trabajos: del 1º de febrero al 31 de marzo. www.incaa.gov.ar

Exposiciones

Argentina, de Punta a Punta, en Mar del Plata

Hasta el lunes 13. Instituto Movilizador de Fondos Cooperativos. Hipólito Yrigoyen 1549. Mar del Plata. Buenos Aires.

El retrato, marco de identidad

Teatro Auditorium – Centro Provincial de las Artes. Boulevard Marítimo 2280. Mar del Plata. Buenos Aires.

Celebridades en la colección fotográfica del MNBA

Museo Nacional de Bellas Artes. Av. del Libertador 1473. Ciudad de Buenos Aires.

de Buenos Aires.

Afiches polacos contemporáneos

Hasta el sábado 25. Museo Nacional de Arte Decorativo. Av. del Libertador 1902. Ciudad de Buenos Aires.

Las glorias del Imperio

Vestimenta tradicional de Japón y China. Museo Nacional de la Historia del Traje. Chile 832. Ciudad de Buenos Aires.

Ulpiano Checa

Inauguración: viernes 10. Museo Nacional de Bellas Artes. Av. del Tajamar y Solares. Alta Gracia. Córdoba.

Sala del antiguo refectorio jesuítico

Museo – Casa del Virrey Liniers. Av. del Tajamar y Solares. Alta Gracia. Córdoba.

Bárbaros

Fondo Nacional de las Artes. Alsina 673. Ciudad de Buenos Aires.

Invisible-visible: no al trabajo infantil en la Argentina

Obras preseleccionadas del concurso fotográfico. Desde el miércoles 8. Centro Cultural Borges. Viamonte esq. San Martín. Ciudad de Buenos Aires.

La normalidad

Obras de más de 45 artistas y grupos provenientes de Argentina, Rusia, Chile, Brasil, Alemania, Holanda, Francia y Austria. Organiza: Instituto Goethe de Buenos Aires.

Desde el miércoles 15. Palacio Nacional de las Artes. Posadas 1725. Ciudad de Buenos Aires.

Música

Música en la Casa de la Cultura

Viernes a las 21. Viernes 3: Claudio Sosa. Viernes 10: Las Voces Blancas. Viernes 17: Trío Masa. Viernes 24: Patricia Andrade. Fondo Nacional de las Artes. Ruffino de Elizalde 2831. Ciudad de Buenos Aires.

Sueño de una quena

Sábado 4 a las 21. Museo Regional de Pintura “José Antonio Terry”. Rivadavia 459. Tilcara. Jujuy.

Recital lírico de verano

Sábado 18 a las 21. Museo – Casa del Virrey Liniers. Av. del Tajamar y Solares. Alta Gracia. Córdoba.

Danza

Gira del Ballet Folklórico Nacional

Viernes 3 a las 21.30. Explanada del Palacio Municipal. Gral. Paz al 600. Río Cuarto. Córdoba. Sábado 4 a las 21.30. Escenario al aire libre. Moldes. Córdoba.

Cine

Yo soy Truffaut (Las aventuras de Antoine Doinel)

Ciclo de cine. Proyección en DVD. Con el auspicio de la Embajada de Francia. Viernes a las 18.30. Viernes 3. Besos robados (1968). Viernes 10. Domicilio conyugal

(1970). Viernes 17. El amor en fuga (1979). Viernes 24. François Truffaut. Una autobiografía (2004). Dirección: Anne Andreau. Museo Nacional de Bellas Artes. Av. del Libertador 1473. Ciudad de Buenos Aires.

Teatro

Tango en el conventillo

Libro y dirección: Adrián Di Stefano. Viernes, sábados y domingos a las 21. Manzana de las Luces. Perú 294. Ciudad de Buenos Aires.

El pedido de mano y El oso

De Anton Chéjov. Dirección: Mariano Gómez Kotiuk. Viernes y sábados a las 20.30 y domingos a las 20. Manzana de las Luces. Perú 294. Ciudad de Buenos Aires.

Romeo y Julieta

De William Shakespeare. Dirección: Charly Palermo. Sábados a las 22.30 y domingos a las 21.30. Manzana de las Luces. Perú 294. Ciudad de Buenos Aires.

Actos y conferencias

Hago mis juguetes

Taller de madera. Para niños de 8 a 12 años. Casa Natal de Sarmiento. Sarmiento 21 sur. San Juan.

Cómo mirar esculturas

A cargo de Raúl Aleson. Jueves, de 17 a 18.30. Inscripción: de martes a jueves, de 10 a 18. Museo Nacional de Bellas Artes.

CULTURA NACIÓN

SUMACULTURA

AGENDA CULTURAL 02/2006

Programación completa en www.cultura.gov.ar

Av. del Libertador 1473. Ciudad de Buenos Aires.

Conmemoración de la Batalla de Salta

Lunes 20 a las 11. Instituto Nacional Belgraniano. Regimiento de Infantería 1 “Patrios”. Av. Ingeniero Bullrich 481. Ciudad de Buenos Aires.

Visitas guiadas

Paseo nocturno por la casa del General

Viernes a las 20.30. Palacio San José – Museo y Monumento Nacional Justo José de Urquiza. Concepción del Uruguay. Entre Ríos.

Visita para no videntes

Esculturas de arte argentino. Domingo 12 a las 13. Museo Nacional de Bellas Artes. Av. del Libertador 1473. Ciudad de Buenos Aires.

Procuraduría de las Misiones Jesuíticas, túneles del siglo XVIII, Mercado de las Luces

Lunes a las 13. Manzana de las Luces. Salida: Perú 272. Ciudad de Buenos Aires.

Visita nocturna en el Museo Liniers

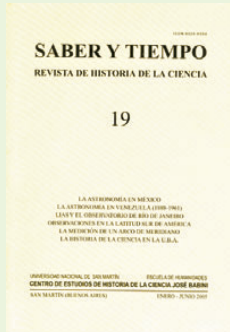
Viernes 10 a la medianoche. Museo – Casa del Virrey Liniers. Av. del Tajamar y Solares. Alta Gracia. Córdoba.

Los chicos con los grandes

Martes a viernes a las 11 y a las 17. Sábado y domingo a las 17. Museo Nacional de Bellas Artes. Av. del Libertador 1473. Ciudad de Buenos Aires.

SABER Y TIEMPO

Revista de Historia de la Ciencia
Volumen 5 Número 19
Centro de Estudios de Historia
de la Ciencia José Babini
Universidad Nacional de San Martín,
220 págs.



Todo siglo tiene su etiqueta identificatoria, su manera peculiar de ser recordado más allá de la alusión directa a las fechas y hechos que lo formaron. Así el siglo XVII es el “siglo de la revolución científica”, el

XVIII, el “de las luces”, y el XIX, el “de la revolución industrial”. Claro que estos sobrenombres no son exclusivos: al siglo XIX, a fin de cuentas, también se lo conoce como el “siglo de las revistas”, una época furiosa –la inmediatamente posterior a la Revolución Francesa– en la que el panorama cultural se vio salpicado por la aparición sostenida de publicaciones de todo tipo y tendencia. La matemática no se quedó afuera de esta tendencia y gozó de la posibilidad de difundir conocimientos lo más rápido posible (el *Journal de l'Ecole Polytechnique*, los *Comptes Rendus Hebdomadaires de l'Académie des Sciences de Paris*, los *Annales de l'Ecole Normale Supérieure* y el *Bulletin des Sciences Mathématiques* son algunos ejemplos). Más allá de la oferta de artículos y opiniones, las revistas –como ocurriría luego a lo largo del siglo XIX y XX– sirvieron como peldaño de apoyo para la organización de sociedades científicas así como la constitución de distintos campos dispersos o, en su momento, inexistentes. Alrededor de las revistas se agruparon personalidades hasta entonces de prácticas individualistas que una vez reunidas alentaron hacia un mismo lado.

Algo parecido está ocurriendo en estos tiempos y en nuestro país con la historia de la ciencia, una disciplina fecunda pero desafortunadamente –hasta ahora– de esfuerzos académicos individuales y desparramados. Autónoma, con su metodología específica, sus estándares propios de calidad, y su cuerpo establecido de literatura, la historia de la ciencia –y todos aquellos que ven en ella una manera de pensar críticamente el presente– actualmente deposita sus esperanzas en una revista: *Saber y tiempo*, una publicación del Centro de Estudios de Historia de la Ciencia José Babini de la Escuela de Humanidades de la Universidad Nacional de San Martín. El plantel que integra esta revista habla de por sí de su seriedad y calidad: Nicolás Babini (director), Diego Hurtado de Mendoza (codirector), Ana María Vara (secretaria de redacción) y sus consultores: Miguel de Asúa, Guillermo Boido, Gregorio Klimovsky, Luis Alberto Romero, entre otros.

Así como el número anterior estuvo dedicado a la historia de la física en América latina, el último se centra en la historia de la astronomía de la región. Se puede leer: la astronomía en México; la astronomía en Venezuela (1888-1961); Emanuel Lias y el Observatorio de Río de Janeiro; observaciones en la latitud sur de América; la medición de un arco de meridiano. Y como colofón un repaso por las idas y venidas del Departamento de Historia de la Ciencia de la UBA en los sesenta y setenta. Una buena manera, en definitiva, de constituir un campo hasta el momento vacante en la Argentina, de la mano de prestigiosos especialistas. Informes: cbbabini@unsam.edu.ar.

Las partículas elementales

POR FEDERICO KUKSO

Todo lo que existe perece. Hasta que surja alguien que logre torcer la constante universal más democrática, el fin último de todo habitante de este universo, de toda danza atómica y molecular que una vez engarzadas arman el molde de un organismo o de una cosa, será no la desaparición sino la transformación: no porque con la muerte biológica arrecie una tendencia disipatoria atómica hacia el vacío sino más bien porque con más frecuencia de lo que se cree los ladrillos básicos del universo encuentran –aun durante la vida o existencia de un individuo o cosa– nuevos compañeros de enlace, parejas de baile a estrenar. Y una vez en el ruedo levantan otro ser, otra piedra, otra gota de agua, otro planeta. Sólo pensar cuántas formas adoptaron nuestros átomos en su trajín pasma. De hecho, el 100% de los átomos que componen la estructura física de un hombre y de una mujer no son exactamente los mismos que aquella mochila de átomos con la cual uno estrenó su título personal de ciudadano del mundo.

Así, la constitución única del cuerpo humano, en verdad, no es más que una costra, una ilusión, un supuesto identitario que sirve más para pensarse de alguna manera único e irrepetible que un enjambre anónimo de millones y millones de invisibles y errantes átomos dispuestos espacial y temporalmente de una manera quisquillosa para formar algo o alguien. Por más crueles que puedan resultar para el ego, ejemplos como éste son datos crudos de la realidad, hechos que o bien actúan como máquinas de demolición de las personalidades más acérrimas o bien sirven para aunar en una especie de comunión cósmica con todo lo que existe y alguna vez existió.

“Somos polvo de estrellas”, fue la práctica frase-slogan que Carl Sagan acuñó para aludir lateralmente a esta condición atómica de la existencia y para referirse al linaje extraplanetario humano. No fue el título de un nuevo curso de filosofía esporádica sino más bien una respuesta estrecha al origen estelar de todo ser humano. Además de su luz estridente, los densos tirrones gravitatorios que ejercen sobre todo lo que las circunda o su caprichoso rol protagonista en toda fábula astronómica, uno de los rasgos más insidiosos de las estrellas ronda en torno al privilegio creador que las distingue: allí, en su centro, es, al fin y al cabo, donde nacen –podría decirse también “se cuecen”– buena parte de los átomos que hoy llenan el universo más allá del hidrógeno y el helio. No hay otro lugar, ni fábricas alternativas. Las estrellas fueron y son el horno de lo que es, fue y será.

De ahí se entiende la idea de transitividad exis-

tencial: un átomo minúsculo de la punta de nuestro pie alguna vez pudo pertenecer a un cocodrilo africano, a un colibrí pampeano, a un murciélago ciego de Kuala Lumpur, al dedo meñique de Genghis Khan, a la nariz de Juana de Arco, a la ceja de Aristóteles, al bigote prominente de Nietzsche. Vaya privilegio. Es que todo cuerpo intercambia átomos con su medio; continuamente. Así fue desde el principio y se supone que será hasta el final. Los 92 tipos de átomos que hay en el universo luego de ser fabricados a través de las reacciones nucleares estelares saltan de un lugar a otro enlazándose y disipándose, uniéndose y divorciándose, sin importar quién o qué sea el destinatario momentáneo. Tan es así que se calcula que cada tres años el cuerpo humano renueva completamente todos sus átomos. Si se tuviera una mirada sustancialista



de la vida, se podría arriesgar entonces que cada 36 meses uno es otra persona y, por ende, merecedor de un nuevo nombre y apellido, un nuevo punto de arranque para una nueva vida. Ante tanta renovación, se podría también llegar a divagar que ninguna sociedad se mantendría en pie. Sería el fin –al menos nominalista– del negocio de la cirugía estética, de los gurúes orientales promotores de salidas existenciales fáciles o el epílogo de las promesas vacías de los pastores brasileños que disparan esperanzas, risas y dudas a altas horas de la noche en televisión. El caos sería total y lo estático sucumbiría. Tal vez lo mejor sea, pues, suscribir a la tesis del famoso físico Freeman Dyson según la cual la vida radica más en la organización que en la sustancia.

Frente a la finitud de toda vida humana, los átomos –o mejor dicho sus núcleos– pasarían por eternos. Es más, si pudieran hablar serían capaces de vanagloriarse de su promiscuidad es-

tructural: millones y millones de organismos existieron y se levantaron gracias a ellos. El tiempo está de su lado: por ahora nadie llegó a un número redondo, aunque el astrofísico Martin Rees calculó que un átomo –un núcleo– podría durar algo así como 10^{35} años.

Si eso no basta para sacudir la noción gestáltica del cuerpo, bien podría recurrirse a otro dato incuestionable de la naturaleza: aquello que percibimos como materia continua es en realidad una sustancia porosa y fugaz. Cada segundo que pasa un individuo es abandonado por casi 400 mil átomos que deciden partir y amarrarse a lo que encuentren afuera: a la cabeza de la cama, al asiento del colectivo, al hombro del vecino. No es para desesperarse si se considera que cada célula está constituida por 90 trillones de átomos. Lo que tal vez tumbe al más confiado sea enterarse de que uno es más vacío de lo que cree. No porque alguien lo acuse de hueco sino debido a la propia forma de ser de los ladrillos que nos componen: se calcula que si el átomo fuese un estadio, el núcleo tendría el tamaño de una pelota de fútbol. Así de insignificante es el pequeño y todopoderoso átomo, lleno de gloria y repleto de vacío. Multiplicado por los trillones de átomos que nos componen, la cuenta indicaría que estaríamos hechos de 99,999% de espacio vacío, y solamente 0,001% de materia.

Pero hay más: si se saltase de escala –del átomo a la célula–, lo efímero de nuestra constitución entraría en primer plano: tenga uno la edad que tenga, se sabe ahora que el cuerpo humano sólo goza de 10 años. La clave está en la renovación. Gracias a un nuevo método para calcular la edad de las células humanas un tal Jonas Frisen, biólogo del Instituto Karolinska de Estocolmo, Suecia, arribó a una estimación tal vez alentadora para aquellos que buscan todos los medios y excusas para sentirse jóvenes: por empezar, las células de los músculos que rodean las costillas presentan un promedio de edad de 15 años; las células que recubren la superficie del intestino, cinco días; las que rodean el estómago sólo duran tres días; los glóbulos rojos, 120; la epidermis, o capa superficial de la piel se recicla cada dos semanas; un hígado, cada 300 y 500 días; y se estima que el esqueleto completo se renueva aproximadamente cada diez años en los adultos.

Así, somos todo y somos nada: estos hechos no hacen más que sacarle canas a la bien fortalecida idea moderna del individuo, aquella que dice que uno es aquello que no es el mundo; uno es su cuerpo, frontera que delimita el afuera del adentro, la objetividad de la subjetividad, el “yo” del “ellos”. Algo tan simple y crucial; algo que necesariamente debe ser más que una frágil y tenue construcción del pensamiento.

FINAL DE JUEGO

Donde la discusión sobre la justicia zarista y Martin Amis siguen dando que hablar

POR LEONARDO MOLEDO

–Parece que la discusión sobre la justicia zarista y Mr. Amis da que hablar –dijo el Comisario Inspector–. Hemos recibido una carta que un amigo le escribe a Tato Pavlovsky y que él reenvía para su publicación. Como es demasiado larga, publicamos algunos fragmentos. Aquí van.

¿Qué piensan nuestros lectores?

Correo de lectores

FRAGMENTOS DE UN TELEGRAMA

Contesto telegramáticamente, algunos puntos argumentales desde Madrid:

Los crímenes de Lenin (me gustarían las pruebas al respecto, más en una época de instauración. No encontrará una desde las guerras más remotas, por ej. las lacedemonias,

sin lo que hoy esos “jueces pagados por el Estado” juzgarían crímenes: P. ej., hoy en Europa, los de Irak, Pakistán, Afganistán, son meros datos estadísticos, sin que los anime ningún “horrorrrr” –es más fuerte así– occidental).

Respecto a la actitud –final– displicente del señor Moledo (“decida usted lector”), yo le diría (alguna vez a los farsantes hay que atacarlos en frío) que vos sabés muy bien que no estás empleando el término “fascista” en su estricta dimensión conceptual, sino, asimismo, con el uso amplio –sustantivo adjetivado– que autoriza el empleo de nuestra lengua. Término que está perfectamente adecuado a la estructura de tu artículo. Porque si nos ponemos rigurosos (y no con su “rigor mortis”) tampoco tiene ningún sentido, y es una mezcolanza, hablar de nazi-fascismo, puesto que este último es un fenómeno socio-político estrictamente meridional, y no toca para nada la constitución del nazismo que se prepara desde 1836

en la sociedad alemana y eclosiona en la fecha que todos conocemos.

Por lo tanto habría que rogarle (por no golpearlo) que no descontextúe tu uso terminológico, que denuncia una actitud de reiterado encubrimiento y deformación, que aún en los libros de historia y en el lenguaje periodístico estaría muy mal empleado, si nos pusiéramos a hacer una revisión seria. Por lo tanto esa actitud judicativa, impulsada por una nada clara intención, no puede aplicarse a “la izquierda” genérica (por lo tanto inexistente), ya que es un término cuyo empleo atraviesa todos los movimientos y sectores sociales, como lo muestran y estipulan los diccionarios actuales del “uso del español” (término mal usado, ya que comprende más lenguas aparte del castellano).

Y si la Real Academia lo autoriza, cómo lo van a rechazar estos retoños zaristas.

Juan Carlos De Brasi